DISSERTATIO
PHYSIOLOGICA INAUGURALIS,
DE INSTINCTU,

QUAM, ANNUENTE SUMMO NUMINE,

EX AUCTORITATE RECTORIS MAGNIFICI

JOHANNIS-GUILIELMI GARNIER,

MATHESEOS MAGISTRI, PHILOSOPHIÆ NATURALIS DOCTORIS,

ORDINIS MATHEMATICI ET PHYSICI PROF. ORDINARII,

NEC NON

NOBILISSIMÆ FACULTATIS MEDICÆ DECRETO,

PRO GRADU DOCTORATUS,

SUMMISQUE IN MEDICA HONORIBUS AC PRIVILEGIIS,

IN ACADEMIA GANDAVENSI,

RITÈ AC LEGITIMÈ CONSEQUENDIS,

PUBLICÈ DEFENDET

CONSTANTINUS DEBEIL,

EX AERSEELE,

DIE 18 JANUARII MDCCCXXIII, HORA UNDECIMA.

GANDÆ, TYPIS J.-N. HOUDIN.

Opiniones in dissertationibus propositæ, illarum auctoribus propriæ, et à facultate medicâ nec approbatæ nec improbatæ sunt habendæ.

Piis optimi

Patris manibus sacrum!

I.

Qua de re dissererem diù dubius hæsi, quidquid ad medicinam pertinet maximis premi difficultatibus ratus. De morbis speciatìm sermonem habere tironis non est, quippè qui experientià proprià destitutus, alieno uti ratiocinio et in verba jurare magistri tenetur. Prætereà, ut dixit divus senex, in rebus medicis experientia sæpè fallax; nam suus cuique modus est videndi. Quæ unus videre se credit, ab alio non videntur: remediis sanationem hic, quam ille solis adscribit viribus naturæ. Gastro-enteritide ægrotum laborare dicet unus; alter febre catarrhali gastricâ; tertius aliquid typhosi adjunget. Sanguisugis primus, vomitorio secundus aggredietur morbum, et vires sustinebit tertius. Undè tanta, in re tam gravi, opinionum diversitas? Errant hi vel illi: sed intereà hæ dissentiones non rarò in ægrorum vertuntur damnum, et experientia sæpè per sæcula erroris tenebris obducta progreditur antequàm ad veritatem perveniat. Omnium tamen hæc interest, nam salus familiarum reique publicæ partìm in medicinâ est posita. At difficile est insitas ex animo evellere opiniones, altas si jam egerint radices, et præjudicia morbis varias præbent formas. En fortè tot malorum fontem!...... Itaque medicorum est nova quæ pro-

ponuntur, sincero animo, accuratæ submittere probationi, non abjicere inexaminata, vel imperfectè expensa. Mihi verò, præjudiciorum experti, veritatem amplecti, undecunquè veniat, est animus. Quid ad me Brown, vel Broussais? Non auctorem sequor, sed veritates ab illo detectas. Et non possum non amplecti illam doctrinam quæ maximè cum naturâ congruere mihi videtur, cujus principia simplicia, ut ipsa natura, veræ innituntur physiologiæ, quam ratio, facta, et mortis confirmare videntur exuviæ. Hæc sanè mentem, invitam quidem, ad se rapiunt. Cogitamus non ut volumus, sed ut ratio et factorum cogit evidentia. Non ideò me in culpâ esse arbitror, quòd non consentiam cum quorumdam opinionibus quas sequi non dubitarem si probabiliores mihi essent demonstratæ.

Hanc digressionem necessariam judicavi, ut cogitandi meam rationem cognoscant, qui vitio mihi vertere voluerunt me partes doctrinæ celeberrimi Broussais circa quædam capita suscepisse.

Materiei quam mihi tractandam proposui haud sufficere vires persensi. Lectu digna nec ab ætate, nec à studiis exiguis et nimiùm brevibus sunt expectanda. Neque ut legerer hæc scripsi, verùm ut legibus obtemperarem academicis. Quòd si quid boni in hâc dissertatione inveniatur, non mihi, sed professoribus et auctoribus quos audivi et legi, et præsertìm celeberrimo Broussais, quem ducem in hâc re habui, laus est tribuenda.

DISSERTATIO

PHYSIOLOGICA INAUGURALIS,

DE INSTINCTU.

Ista quidem, etsi medicum non faciunt, medicinæ tamen aptiorem reddunt.

CELSUS.

ANIMALIA inter et res extra illa positas, existunt rationes seu consensus occulti, inexplicabiles, attamen continuò et ubicunquè vita manifestatur, observabiles. Consensus illi conditionem ponunt à vitâ inseparabilem, atque observantur inter animalia et corpora externa quæ in vitæ conservationem aut in illius destructionem nituntur. Porrò cuique animantium speciei sua res est cum serie propriâ corporum externorum, minùs cum aliis speciebus congruentium. Differentiæ in relationibus cum corporibus externis animadvertendæ, ab ipsâ structuræ animalium dissimilitudine proveniunt.

Causæ horum consensuum sunt organorum in stimulos naturales actio necessaria (*besoins des organes*); illorumque finis, hujus actionis satisfactio. Itaque, ut organorum appetentiis satisfiat, agat animal in corpora externa necesse est; actusque exindè producti ad *instinctum* pertinere dicuntur.

Quùm cuique animantium speciei structuram natura dedit diversam, actusque instinctivi varient pro variâ organorum compositione, sequitur suum cuique speciei instinctum esse proprium.

Licèt à proposito alienum foret de animantium motibus instinctivis speciatìm disserere, sæpè ad illorum historiam recurrere cogemur, ut exindè humani instinctûs phænomena meliùs indagemus; facultas nempè hæc in homine obscurissima deprehenditur ob majorem in illo intellectûs evolutionem, viscerum suggestiones sæpissimè deprimentis aut adulterantis. De quibus in decursu hujus dissertationis latiorem sermonem inferre continget.

De Instinctûs Phænomenis.

Possunt omnia instinctûs phænomena ad duas reduci classes : prior complectitur quæ ad individui incolumitatem spectant ; in alterâ poni debent quæ speciei conservationi prospiciunt. Ad primam seriem pertinent actus à respirandi necessitate, omnium maximè urgente, orti. Sensationes internæ in bronchiorum membranâ mucosâ perceptæ continuò centrum relationis sollicitant, ut actus illos moveat qui thoracem dilatent, novoque aëri in pulmonibus præbeant aditum. Non potest diù cerebrum huic impulsioni resistere, et, invitâ quidem mente, musculi inspiratorii mox instinctûs imperio obediunt.

Hisce affines sunt actus qui ex nutritionis oriuntur necessitate : fames enim et sitis sensationes sunt internæ, instinctivæ, in ventriculi membranâ mucosâ perceptæ. Eodem modo ac sensationes respirationis in cerebrum agunt; verùm in hoc casu, instinctui diutiùs voluntas obsistere valet quàm in actu respirationis. Attamen si fames brevi non sedetur, suggestiones instinctivæ tantam acquirunt intensitatem, ut tandem sæpissimè mentis resistentiam frangant, actusque omnes anteà voluntati subditi, nunc penes instinctum sint.

Idem dicendum de actibus quibus alvum exonoramus, lotiumque emittimus. Non repetam.

Ad phænomena instinctiva individui conservationem spectantia quoque referendi motus omnes à causis organismo nostro adversantibus producti. Eminente periculo, inviti impellimur ad causam periculi avertendam. Si omni impetu in illam irruimus, motus adeò violenti producuntur ut in iram extendantur; sin autem, vires propulsandæ causæ infensæ haud sufficiant, in fugâ salutem quærere jubet metus. Atqui in his casibus voluntas etiam instinctu subigitur, suntque iterùm sensationes internæ quæ actus illos à cerebro petunt.

Instinctûs phænomena speciei conservationi prospicientia sunt motus omnes qui sexus conjungunt organorum genitalium appetentiis satisficiendi causâ, ut feminæ petitio, coitus; quæ actiones utrique sexui sunt communes. Prætereà verò femina, cui natura maximam speciei conservationis partem concredidit, infantem alendi, illumque adversùs externas injurias tuendi instinctivam necessitatem persentit. Non secùs ac præcedentes, actus hi nascuntur è sensationibus instinctivis, in visceribus perceptis. Voluntas quidem hisce impulsionibus obstare, atque actiones quas à centro volitionis exposcunt morari, vel et prorsùs præpedire valet; sed non raró animadvertitur reportatam de naturâ victoriam valetudinis detrimento stare illi, qui tantâ animi pollet fortitudine ut sensuum frangat appetitus. Non est quòd ex illis deducere velim cupiditatibus esse obsequendum. Talia placita omnem sanè moralis philosophiæ doctrinam everterent, et sublatâ deniquè ipsâ virtutis ideâ, humanam consociationem infra brutorum genus deprimerent. Id tantùm dictum volo sæpè non impunè instinctûs sollicitationibus obstari, optimamque morum conditionem

in eo consistere, ut salus publica quàm minimè felicitati individuæ adversetur. Sed hæc aliena. Ad nostra revertamur.

Instinctivi actus ut plurimùm præsentiâ rerum appetentiis satisfaciendo destinatarum evolvuntur. Absentibus tamen illis, sensationes instinctivæ quoque nasci possunt, quia organa nostra haud minùs stimulorum naturalium necessitatem persentiunt. Infans vix natus famem experiri potest, quin alimenti, quo sedaretur, habeat notionem. Si sibi solus sit relictus, neque ullus opiferam ei porrigat dextram, miser infans primò sensum in stomacho ingratum, qui famem, constituit, experietur; deindè per omnes doloris gradus ad mortem usque inediâ perducetur. Quod si mater, ut vitam infanti daret, suam amiserit, atque huic nullâ cum re, nisi cum parentis cadavere sit commercium, mirabili instinctu impelletur ad gelida matris ubera quæ vitæ ipsi fontes esse debebant; teneris premet illa manibus donec, mutâ jacente naturâ, tandem in ipso gremio quo vitam recepit, mortuus incumbat.

Ad hunc ordinem phænomenorum instinctivorum quoque referri merentur anxietates ac agitationes non voluntariæ juvenum puberum, præcipuè sexûs sequioris, procul ab hominum societate educatorum; quarum sensationum, motuumque causam ac finem ignorant. Phænomena hæc evolutis repentè generationis organis adscribi certè debent. Naturæ sunt, ut ita dicam, interpretes, qui hominem præmonent se ex pueritiâ exiisse, virumque esse factum. Vitæ est stadium quo physica et moralis constitutio maximè mutatur. Mœstitia, animi dejectio occupant juvenes puberes factos; quid desiderent nesciunt ipsi; in iracundiam magis inclinant; tantùm deniquè illorum indoles mutatur, quantùm forma corporis exterior. Ratio-

nes adeò stabiles inter mutationes physicas nostrorum organorum et animi adfectiones, nonne probant has ab illis pendere ?

Fetûs utero materno inclusi locomotiones aliam non habent originem quàm impulsus instinctivos, h. e. viscerum impressiones, quæ, cerebrum incitantes, hujus reactionem in apparatum locomotorium reflectunt. Sensationibus internis unicè deberi fetûs locomotiones mirum non videbitur perpendenti nullam fetui etiamnùm existere cum rebus externis relationem, neque igitur exindè ullam ad eum sensationem posse adduci. Fetus ergò vitâ solummodò vegetativâ, sive organicâ, ut dixit Bichat, vivit, vitâ animali nondùm in actum ductâ. Tùm tantùm aget hæc, quùm sensus externi à rebus externis fuerint excitati.

Motus illi fetûs verisimiliter, ut plurimùm, excitantur statu organorum abnormi, sive dolore organico, si fas est hoc verbo uti ad indicandum phænomenon cujus forsitan fetûs non est conscius. Dolor hic organicus plerumquè, nisi semper, matri est adscribendus, cujus omnes actiones et animi pathemata refluunt in valetudinem infantis quem utero gerit, et qui tunc tanquàm organon speciale ipsius ejus constitutioni succretum haberi potest. Verùm à normali viscerum conditione etiam locomotiones fetûs indeterminatas, gestationis tempore observandas, produci, ex analogiâ saltem conjicere licet, cùm organorum harmonia quæ optimam constituit valetudinem, juniora animantia et pueros ad ludendum, ad cursitandum, et generatìm ad omnes musculorum exercitationes invitet.

Existit phænomenorum ordo ad instinctum pertinentium, animalibus quibusdam propriorum, quæ adeò miranda videntur, ut non incongruum duxerim de illis hìc quoque verba facere. Sunt

nempè determinationes invitæ quibus animal, vi non cohibendâ impulsum, hosti devorandum se spontè tradere cogitur. Ita curruca, cùm anguem propè rubum cui insidet, humi repentem, ore hiante, oculisque sibi infixis, viderit, viva in gurgite illo vivo se præcipitat, fugere frustrà enixa (1).

Cel. Broussais relationem dedit singularem prandii immanis Indorum serpentis, Boa dicti (2). Vescebatur capris. Quùm animal esurire custodes autumarent, capram coràm adducebant. Serpens illicò annulos evolvens, oculosque in capram defigens, ingens diducit os. Capra terrore perculsa, deflexo capite in voraginem illàm horrendam suapse viva ruit. Anguis arctè annulis eam involvit, salivario lentore humectat, ossibusque diffractis tandem totam deglutit.

En sanè mirabilia : At instinctus individuorum incolumitati non solùm, verùm etiam specierum conservationi providet. Animalibus quibus organorum apparatus ad prædam quærendam necessarius deest, præda ultrò se offerat necesse est. Confirmant illa cl. Broussais sententiam : « *Le but de la destruction est dans la nature aussi-bien que celui de la formation* (3) ». Et sic quidem à divinâ quæ creatis prospicit omnibus providentiâ comparatum videtur, ut vita unius interitu constet alterius.

---

(1) Darwin actibus illis aliam tribuit causam. Avis, secundùm hunc auctorem, est femina quæ pullos contra anguis aggressus defendit. (*Zoonomie, traduite par M. le professeur Kluyskens*, vol. 1, sect. XVI, p. 286.)

(2) *Annales de la Méd. Phys.*, *Traité de Phys.*, p. 130.

(3) *Traité de Phys.*, p. 131.

Inter actus sensationibus internis suggestos et qui vinculum intermedium quasi formant inter instinctum propriè dictum et animi pathemata, recensenda est *commiseratio*, sensus à naturâ insitus, quo unusquisque alterius dolore commovetur. Animum cum patientis animo quasi confundimus, mala sua allevare cupientes non ex mentis consilio meditato, verentes ne sorte forsan simili afficiamur, sed impulsu invito ex organis nostris internis profecto, uno verbo, ex vero instinctu. Hæc sensatio appetitus rerum physicè necessariarum quodammodò compescere valet. Commiserationem intellectûs exercitio temperari posse et reverà temperari, sicut omnes animi adfectiones, non ignoramus; facta autem non minùs confirmant originem illius in instinctu esse quærendam. Sylvicola quamquàm esuriens cibum seni ægræ infirmæque valetudinis, neque infanti imbecilli eripiet, si supersit ratio alia quâ sibi consulat.

Luculenta hujus habemus in animantibus exempla. Quotidiè miramur equi prudentiam ne conculcet corpus vivum. Abhorret animal transire juxta cadaver animalis suæ speciei; et existunt quidem quæ similium cadavera sepelire dicuntur.

Vulgatissimè nota est sublimis pietas illius matris Florentinæ, quæ furibunda antè leonem se prostravit abeuntem cum infante suo, homicidis jam dentibus inhærente; et prædæ à leone cessio non minùs sublimis, qui infantem matri salvum reddidit, quasi precibus esset flexus. Nonne commiserationis instinctus in leone nutritionis instinctum vicit? Quoad devotionem matris, actus non erat merè instinctivus; partìm quidem ad instinctum pertinet pietas, sed mentis exercitio in præstantissimâ illâ matre, adeò hæc animi adfectio erat elata, ut suî ipsius conservationi salutem anteferret infantis. In-

frà videbimus quantùm suggestiones instinctivæ intellectûs actione obscurentur, confirmentur, aut adulterentur.

Instinctûs phænomenis recensendis diutiùs commorari possem. Multa me præteriisse sentio. De conatibus matris in expellendo fetu, de vomendi nisu si fortè quædam corpora heterogenea in pharyngem, laryngemve dilabantur, etc., etc., mentionem factam non esse non me fugit. Omnes illi actus eamdem agnoscunt causam, sensationes nempè internas ex viscerum necessitatibus perceptas. At his insistere dissertationis inauguralis vetant fines.

De Instinctûs Sede.

Philosophi æquè ac physiologi indagandis instinctûs phænomenis incubuere, modoque vario illa explicavere. In universum verò animadvertendum philosophos in explicationibus suis metaphysicis, modificationes organorum sensibiles quæ actus instinctivos comitari solent parùm vel nihil respexisse, id est, illius facultatis doctrinam ad physiologiæ studium non retulisse, licèt sub hoc respectu hujus cognitio omnium maximè intersit.

A consuetudine earumdem actionum à pueritiâ indè repetitarum deducendum esse instinctum, dixit sum. Condillac (1), quâ consuetudine, cùm firmiter convaluit, motus actionesque citra mentis reputationem

(1) *Traité des Animaux*, p. 551 : « L'instinct n'est rien ou c'est un commencement de connaissance ». *Et porrò*, p. 555 : « Le *moi* d'habitude suffit donc aux besoins qui sont absolument nécessaires à la conservation de l'animal; or, l'instinct n'est que cette habitude privée de réflexion ».

exsequimur. In eo vir summus erravit quod omnes sensationes sensibus adscripsit externis, nullâ habitâ ratione sensûs interni, quem existere, et ex quo multas procedere sensationes ab externis prorsùs differentes docuit physiologia.

Cel. Kant (1) binas in homine agnoscit animi inclinationes oppositas, sibique invicem repugnantes. Una ad satisfaciendum sensuum proclivitatibus continuò vergit; altera vox est conscientiæ. Hæc si in sermonem physiologicum traducamus, significant ab unâ parte instinctum, ab alterâ intellectum qui prioris suggestiones sæpè inhibet. In illo intellectûs de instinctu triumpho sita virtus. Hæc sanè summi Kantii doctrina cum verâ consentit physiologiâ; sed de metaphysicâ instinctûs parte disputandi hìc non est locus, neque mihi vires. Itaque breviter illam perstringamus, ut parti physiologicæ, soli in medicinâ utili, spatium majus tribuere possimus.

Cabanis illustrissimus physiologus primus impressiones externas ab internis accuratè distinxit, hisque adscivit omnia quæ ad instinctum pertinere dicuntur; oppositis illis quæ ex mentis consilio peraguntur. Instinctivas suggestiones intimè connecti cum organorum fabricâ demonstravit, siquidem constanter nascantur et confirmentur in ratione evolutionis viscerum ex quibus procedunt phænomena instinctiva (2). Sensationes illæ internæ, in origine suâ, planè sunt diversæ à sensationibus ope sensuum externorum perceptis; deindè verò se invicem temperant, ita ut mentis actione adulterentur instinctivæ determinationes, et vice versâ (3).

---

(1) *Philosophie de Kant*, par Ch. Villers, art. XVI, p. 389.

(2) Cabanis, *Rapports du Physique et du Moral de l'homme*; 2.e mém., § V.

(3) Cabanis, ibidem, 10.e mém., p. 398 : « Il ne peut plus rester le

Centris nervosis cerebro inferioribus, secundùm auctorem, instinctûs reguntur impulsiones. Præter hanc sententiam doctrina illus. Cabanis ad opinionem celeb. Broussais, infrà exponendam, proximè videtur accedere.

Disserit cl. vir Darwin (1) de insectorum præcipuè et animantium brutorum instinctu, cujus maximam partem non cæco fieri impetu, sed intellectûs excercitio adscribendam censet. Sic hirundinum migratio, et avium nidi constructio, ipsaque apum singularis in favis condendis industria, verisimiliter non sunt nisi acquisitæ notiones, fructus mentis meditationis, à patribus progeniei traditi, ut omnes humanæ cognitiones. Nec ratiocinio nec experientiâ comprobantur illæ hypotheses; nam si reverà opera ista mentis meditatione essent directa, eò perfectiora evaderent quò ipsa ratio magis excoleretur; quod observare est in omnibus hominum operibus : *perfectibilitas* nempè à ratiocinandi vi separari nequit. È contrà verò avis qualiscunque eodem ipsissimo modo nunc nidum ædificat, quo ab omni ævo majores construxere. Ut quædam modificationes adnotarentur leviores in ipsorum operibus, causæ petendæ essent ab aëris, tempe-

---

moindre doute sur l'existence d'un système de penchans et de déterminations formés par des impressions à peu près étrangères à celles de l'univers, ni sur les caractères qui distinguent ces déterminations et ces penchans des volontés résultantes de jugemens plus ou moins nettement sentis, mais réellement portés par le *moi*, ni même sur les circonstances qui mêlent ou combinent presque toujours, et confondent quelquefois ces deux genres de déterminations ».

(1) *Zoonomie*, ou *Lois de la Vie organique*, par E. Darwin, traduit de l'anglais, par M. le professeur Kluyskens, sect. XVI, *de l'Instinct.*

riei solive mutationibus insensibilibus quas secum trahunt tacitæ globi temporumque conversiones. Prætereà sola insectorum observatio Darwini opinionem evertit : Bombycem, solis vernalis calore ex ovo exclusum, nere et folliculum sibi condere videmus, modo ipsissimo quo parentes fecere, qui ovum certè nil edocere potuerunt. Et sic quoque ratiocinandum de ovis gallinaceis arte excubitis. Patet ex illis immutabili organisationi impressâ lege animalia ista in fabricandis suis operibus duci.

Cæterùm Darwin parcè de hominis actibus instinctivis locutus est, neque rem tractat sub eo respectu quo nos illam consideramus, cum partem ejus physiologicam vix attingat.

Instinctûs dominium usque ad functiones sic dictas organicas extendit doct. Virey (1); hancque facultatem in vegetabilibus ut et in animantibus agnocens duos admittit instinctûs gradus : priorem functionum organicarum, sive mechanismi organisationis ; alterum impulsionum spontanearum quæ extrinsecùs patent absque intellectûs interventu. Sed liceat quærere quid analogiæ existat inter functionem organicam, absorptionem v. c. et actus externos fame excitatos, quos ad instinctum pertinere inter omnes convenit? Nullam ego interstinguo. Decetne phænomena adeò dissimilia unâ confundere classe? Instinctivi actus eodem regantur principio ac functiones organicæ; illi tantùm sint harum extensio, fieri posse non negamus, quamvis firmis destituta argumentis foret hypothesis ; verùm ista phænomena characteribus nimis dissonis sunt notata, ut ad instinctum referamus omnia quæ ad vitam pertinent organicam.

---

(2) *Dictionnaire des Sciences médicales*, tome 25, article *Instinct*.

In systemate nervoso gangliorum, vitæ organicæ rectore generali, unicam auctor instinctûs collocat sedem.

Broussais medecinæ physiologicæ conditori celeberrimo, exactiorem instinctûs debemus notionem. Illam doctrinæ partem physiologiæ studio adnexuit, organorum indicando modificationes actus instinctivos concomitantes, ac relationes expendendo quæ instinctum inter et animi pathemata intellectûsque facultates intercedunt.

Actus, ait (1), omnes eò vergunt, ut voluptatem protrahamus, doloremve amoveamus. Quod si phænomenon urgenti appetentiæ satisfaciendo applicetur, actus suppeditat instinctivos. Ex impressionibus in visceribus perceptis, centrum cerebrale, invitâ quidem mente, actus illos *extemplò* jubet perfici, si maximè organi appetentia urgeat; sin autem minùs urget, instinctum differre et compescere valet mens. Internæ illæ sensationes ex organorum appetentiis urgentibus (*besoins des organes*) et ipsæ organorum appetentiæ consequuntur ex relationibus quæ nos cum reliquis naturæ corporibus vinciunt. En fundamenta magni illius physiologi doctrinæ circa instinctum, cujus opinionem nos ideò secutos esse palàm profitemur, quòd alibi non invenerimus hujus ordinis phænomenorum explicationem lucidiorem, magisque cum physiologiâ consentientem, neque ullam aliam doctrinam feliciùs medicinæ applicari posse arbitremur.

Physiologos qui cerebrum solum facultatibus instinctivis præsidere contendunt, argumentis oppugnat quibus refragari nemo potest, quæque hìc repetere superfluum foret. Porrò, secundùm auctorem, non nervi magni sympathici, sed cerebro-rachidei internas ad cerebrum

---

(1) *Traité de Physiologie*, p. 110.

conducunt sensationes. Dissentit hoc loco Broussais à plerisque physiologorum et ab omnibus quorum opiniones suprà retulimus. Hi nempè systema nervi trisplanchnici pro solo habent moderatore omnium motuum organicorum atque sensationum internarum. Utcunque se habet hæc opinionum dissentio, functiones nervi trisplanchnici, invitis etiam magnorum physiologorum experimentis, nimis adhuc reputamus obscuras, illiusque relationes cum nervis cerebro-rachideis nondùm sat esse cognitas, ut alterutri, in hâc lite, opinioni adhæreamus : et quamvis dubium quo nervorum systemate internæ conducantur sensationes, non minùs persuasum habemus illas à cerebro percipi in imis organis et præsertìm in illorum membranâ mucosâ quæ tanquàm sensûs interni organon proprium est habenda.

De Animi pathematum relationibus cum instinctu.

Sicut actus instinctivi, animi pathemata duo præcipua habent elementa ; voluptatem nempè et dolorem. Delectamur rebus ex quibus voluptatem percipimus, aut nos percepturos judicamus, odimusque contrà causas doloris. In duas hinc classes omnia animi pathemata possunt dispertiri : Quæ scilicet è voluptate (*plaisir*) oriuntur ad unam, quæ verò è dolore ad alteram referenda classem.

Uti instinctus, animi adfectiones visceribus adscribuntur, ibique sensibiles producunt effectus. Eâdem nascuntur causâ, rebus scilicet externis quæ ad conservationem nostram intersunt ; eòdem vergunt, nempè ut corpora externa grata appetamus, vel ingrata vitæque infensa fugiamus aut repellamus. Mentis actione quoque non rarò subiguntur et variè adulterantur.

Quùm igitur pleraque animi pathemata eamdem habeant originem, eumdem finem, phænomena deniquè simillima secum trahant, ac ipse instinctus, sequitur maximam debere existere affinitatem inter duos illos phænomenorum ordines : et sic reverà se habet res, ut animi pathemata pro instinctivis phænomenis in magis elatis, et multimodis intellectûs exercitio adulteratis haberi posse videantur. Hoc saltem licet de plerisque animi adfectionibus affirmare; nam distinguenda puto animi pathemata naturalia, id est, quæ ab ipsâ pendent organorum structurâ, eique naturâ sunt impressa, ab illis quæ è statu hominum civili sunt consequuta, quæque probabiliter non pateremur, si conditione viveremus primitivâ ac naturali. Atqui, quùm animi pathemata cum instinctu esse congenera assero, illa speciatìm significata volo quæ homini sunt naturalia, ut amor, odium, metus, ira, etc.

Amor sexuum internis organorum genitalium deberi impulsionibus, omnibus est perspicuum, quùm illorum mutilatione amor in perpetuum sileat. Verùm hoc animi pathema totum ad instinctum non pertinet; partem habet moralem, quâ ab instinctu puro distinguitur et suprà illum dignitate et nobilitate extollitur. Intellectu in impressiones ex organis genitalibus cerebro transmissas reagente, evolvitur amor; confirmatur, evehitur cogitatione. Instinctus et intelligentia cooperantur, annuitque voluntas organorum sollicitationi. Ad summum amor tunc perducitur gradum; sublimis dicitur, si maxima ejus pars intellectui debeatur; furoris est forma, si nimia animi elatio maximè procedat ex genitalium impulsionibus instinctivis. Quandoquè etiam mens eis obluctatur, illasque opprimit, et tùm non evolvitur animi adfectio; in ipsis suis elementis quasi extingui-

tur, neque observantur phænomena quæ ordinariò illam comitantur; attamen in utroque casu mutantur genitalium proprietates vitales; erectione, ut ait Broussais, vitali augetur actio textûs intima.

Pietas erga natos partìm quoque organorum stimulationibus, partìm verò mentis innititur actione. Eminet pars instinctiva primis à nativitate mensibus, quùm infans maternis maximè indiget præsidiis. Turgentia tunc ubera et organa genitalia, quæ vim vitalem in se omnem quasi derivant, cerebro mittunt stimulationes quibus mater ad alendum fovendumque infantem impellitur. Eò magis vox instinctiva extenuatur, quòd infans ætate grandescit, matrisque tutelâ minùs eget. Decrescente verò parte instinctivâ, crescit pietatis pars moralis, et quùm naturæ erga natos officia absolvit omnia parens, viro ex infante facto, pietas tota fit intellectualis. Instinctiva pars cum ipsis organorum appetentiis exstinguitur; et si matres adeò inhumanæ reperiantur, ut ipsis erga natos eradatur amor, sunt miseræ quibus mala mens tam blandum animi pathema non valet producere, et nunquàm observatur materni amoris exstinctio antequàm infans ad sibi consulendum sit maturus.

Neque commiserationem, quam ad instinctum pertinere suprà monuimus, huic animi adfectioni alienam putamus, præsertìm primâ ætate, quâ infans præ imbecillitate maximè est miserandus; consistentiam verò et durationem pietas unicè intellectûs debet exercitio.

Iracundia procedit è conatibus ad repellendam causam inimicam, vitæ incolumitati minitantem. Duplici alitur causâ, morali scilicet et physicâ. Injuriæ recordatione viscera moventur; turbantur illorum motus intimi, et irritato sympathicè cerebro, mox accenditur ira. Alimento tunc evolvitur morali. Vice versâ, phlogisticè irritato sto-

macho, excitatur centrum cerebrale et nascitur illa idearum series quæ in iracundiam proniores nos reddunt. Alimentum iræ est physicum. Frangitur aliquandò mentis imperio, sed et sæpè mens instinctui auxiliatur ad movendos actus quos internæ suggestiones à cerebro petunt. Idem dicendum de metu, aliisque animi pathematibus, quorum singula recensere vetat spatium. Sat est indicasse omnes illos animi motus ex sensationibus oriri internis, cerebrum excitantibus, vel et ipsis à cerebro excitatis, aliis verbis, duplicem existere actionem conspirantem, viscerum nempè et centri cerebralis.

Huc usque recensitæ animi adfectiones naturales dici possunt quòd veræ organorum innitantur urgenti reactioni. Alius animi motuum ordo eodem nomine (*passions*) insigniri solet, quamvis ut priores ex visceribus ortum haud ducant. Animi sunt pathemata statu civili acquisita, ut superbia, honorum divitiarumque cupiditas, fanaticus furor, etc. Isthæc, si animi pathemata audiri possint, ferè totâ ex intellectûs actione procedunt; potiùs habenda ut mentis modificationes speciales (*des manières d'être de notre* moi), ut singulares animi inclinationes quibus judicia nostra huc illucve impelluntur. Non impediunt hæc quominùs viscera ab hisce intimè moveantur, modo tamen minùs sensibili quàm ab animi pathematibus naturalibus; et vice versâ, status viscerum pathologicus illorum evolutionem juvare valet.

De Instinctûs Influxu in mentis actiones, et vice versâ.

Res est confessa instinctiva phænomena eò manifestiora et puriora observari quò obscuriores deprehenduntur animi facultates. Quo igi-

tur animantia structurâ plantis magis accedant, eò instinctus reperietur simplicior. Purus liquidusque animadvertitur in animantium infimis ordinibus et maximè in cerebro destitutis. È contrà verò si organisationis scalam ascendimus, eò obscuriorem fieri et magis adulteratum naturæ observarunt investigatores quò majus volumen acquirunt cerebri hemisphæria.

Animalibus quæ cerebri structurâ quàm proximè homini accedunt, quidam facultatum intellectualium gradus non est denegandus. Actus illorum sunt mixti, quamvis maxima eorum actuum pars ex instinctu procedat. Gradus autem intelligentiæ cujus animal est capax, semper observatur in ratione evolutionis nervorum intra-cephalicorum, quod secundùm doct. Gall ex formâ exteriori et magnitudine animantium cranii conjici potest. Et illa tantùm animalia educari et deindè hominum utilitati servire possunt. Memoria et judicandi quædam vis, quas multa eorum alto possident gradu, instinctûs suggestiones sæpè compescunt. Exemplo sit canis heri custodiens panem, quo tamen abstinebit, licèt esuriens. Pœnæ metus illum cohibet; atqui ut pœnam timeat, memoriâ et certo judicii gradu præditus sit oportet.

Inter animantia sic dicta domestica, canis maximè dotibus eminet moralibus. Fidelitas ejus et domino devotio proverbio increbruit. Adversùs inimicos illum tuetur, signoque dato in illos irruit et vitam suam domini posthabet saluti. Præthereà, canis in dominum amor ad res extenditur inanimatas. De nocte domui ejus et bonis invigilat, nec blanditiis, nec cibi illecebris corrumpendus. Depositam pecuniam sollicitè custodit, et vitam potiùs quàm thesaurum eripies. Institutorum præceptorumque etiam est capax, et miranda ingenii consiliique dat specimina. Parisiis visum fuisse canem pictis foliis, aliisque lusioni-

bus ludentem refert cl. Broussais (1). Hæc ab evolutis nervis intracephalicis (Gall) intelligentiam regentibus pendere, dubium non potest haberi; quùm observatione constet tales edoceri artes non posse animantia quibus cerebri non evolvuntur hemisphæria.

Non solùm verò in canibus, sed et in equo et elephante similia observantur; quorum ingenium adeò excoli valet, ut facta edant quæ naturæ illorum vires superare videntur. Qui equitis Franconi exercitationibus interfuêre judicare possunt quantùm consilio solertiâque polleat equus.

Aves verba proferre, variosque canere modos edoctæ, etiam probant se intelligentiâ, qualiscunque sit, non esse destitutas. Et ipsum leonem, cujus natura tam ferox, institutionis capacem esse nundinarum vidimus tempore. Adeò regi aptum se præbebat, ut custos caveam ingressus, postquàm in omnes facies leonem traxerat docilem, caput deducto rictui immiserit, et clamores in gutture nil renuentis leonis ediderit.

Alia supradictis adjicere non foret difficile, quæ confirmarent instinctum in ipsis animantibus intellectu temperari; at de hominis instinctu inquirere potiùs animo est propositum.

In ipso homine perspectus, maximè simplex observatur instinctus in infantiâ. Antequàm infans rationes sibi comparaverit ad instinctum inhibendum, et memoriam factis locupletaverit, nullum temporis intervallum relinquit inter appetentiæ perceptionem et actuum quibus expleri debet exsecutionem. Hìc tùm, quoad modum vivendi, verè cæteris animantibus accedimus; vivimusque, ut aiunt, vitâ vegetativâ.

---

(1) *Traité de Physiologie*, p. 137.

Sensìm verò et pedetentìm intellectûs exercitio ac evolutione rationes acquirimus cur viscerum suggestionibus refragemur.

Instinctus decrescere pergit eâ ratione quâ mentis facultates, ob continuam exercitationem, extenduntur. Et animadversum est homines quibus hæ facultates strenuè ac diù fuerunt excultæ, longè diutiùs impulsionibus instinctivis resistere quàm vulgam plebem. Illi magnanima fortiaque edunt facta, quorùm vel ideam non capiunt sylvicolæ, incultique homines. Confirmantur illa in calamitatibus publicis, in durissimis temporibus, et in præliis, ubi plebecula et infimi milites fædissimis indulgent cupidinibus, infandaque perpetrant scelera, et viri literati è contrà ac liberaliter educati heroïcâ animi excelsitate, atque sublimi suî innotescunt abnegatione. Unis ratio subigitur. Brutorum ad instar, vocem unicè turpissimarum sequuntur libidinum. Alteris triumphat intelligentia. Urgentissimas instinctûs sollicitationes comprimunt, ac mortem virtutemque explendis præferunt appetentiis, si natura ab illis abhorret.

Facultas illa viscerum appetentiis resistendi à magnâ organorum intra-cephalicorum pendet evolutione; verùm hæc prærogativa minimo hominum numero est data. Plerique tandem instinctûs voci obediunt, et qui resistere valent, magno virtutem solvunt pretio; nam viscera quorum appetentiæ urgent, cerebrum incitare non desinunt, et si illis non satisfiat, instat organorum destructio. Sic homines rari ad mortem usque famem explendi necessitati obstetisse feruntur. Stomachi inflammatio et formidanda quæ hunc morbum stipant symptomata sat testabantur illos non sine immanibus doloribus instinctum compressisse.

Organorum conditio, mutationesque omnes quas illorum textus

ex sensationibus instinctivis experitur et animi pathemata etiam in operationes centri relationis prævalidè influunt. Et quidem externarum rerum impressiones semper modificantur ex conditione viscerum præsenti; nam sensationes superficiebus sensuum externorum impressæ, ac cerebro ope nervorum translatæ, in ipso cerebro non subsistunt; propagantur fulgure rapidiùs in reliquum nervorum relationis systema, visceribus dispertitum, et tantùm post sensationes secundarias in hisce perceptas, cerebrum reactionem suam determinat. Hanc propositionem ex quâ lucidissimæ manant consecutiones physiologicæ omnibus numeris dilucidavit cel. Broussais (1). Ex hisce explicari possunt sensationum et idearum modificationes variæ, licèt ab eisdem nascantur rebus externis. Turgentibus vi vitali generationis organis, mentis cogitatio illorum influxu quasi abrepta, continuò in objectum quod appetentiam explere valet, convertetur : sedatâ verò genitalium appetentiâ ipsum illud objectum paulisper antè tam cupidè appetitum, cui erat voluptati, mox tædio erit et fastidio. Probant sanè hæc cerebrum per se solum non judicare, sed et ad viscerum consilia referri sensationes externas.

Ideæ ab alimentis excitatæ varias acquirunt formas prout stomachus vacuus aut cibo est repletus. Nemo hæc in se non experitur.

Eò magis adulterantur ideæ quò res quæ mentem occupat proximiori relatione cum viscerum appetentiis vincitur. Si autem impressiones factæ fuerint ab aliis rebus quibuscum organa nullam habere relationem videntur, non minùs illas sensationes totum percurrere

---

(1) *Examen des Doctrines*, *prop*. XV, et *Traité de Phys.*, *p.* 160.

systema nervosum ex analogiâ confirmari potest; quippè simili semper modo transferri impressiones rerum externarum ratio dictat. Verùm in his càsibus, visceribus nihilo egentibus, sensationes secundariæ non percipiuntur; nec ergò ideæ adulterantur.

De Modificationibus quas Instinctui imprimunt ætas et organorum conditio pathologica.

Quùm instinctûs phænomena consequantur ex ipsâ organorum structurâ, liquet illa phænomena semper debere sequi mutationes omnes quas nostra subeunt organa. Hæ autem mutationes è duplici oriuntur fonte : 1.° ex lege divinâ quæ materiei organicæ perpetuum regit motum, animantium organa continuò componuntur et decomponuntur; adeò ut ne vel duobus vitæ momentis organorum compositio sit eadem, undè sequitur instinctivas sensationes et animi adfectiones continuò modificari. 2.° Ex aberratione accidentali motuum organicorum, turbatâ œconomiæ animalis harmoniâ, organorum compositio quoque varias subit mutationes quæ in instinctum et animi refunduntur pathemata. Status est morbidus.

Seorsùm spectemus instinctûs mutationes ex uno alteroque fonte manantes. Cuique ætati suæ sunt animi proclivitates et instinctivæ sensationes propriæ.

> *Chaque âge a ses plaisirs, son esprit et ses mœurs.*
>
> BOILEAU.

observarunt philosophi; ast non dedecet eorum quæ docuit hominum observatio cognoscere causas physiologicas.

Ad motus et exercitationes musculares impulsu naturali dispo-

nuntur infantes et juniora animantia. Ratio est quâ utitur natura ad evolvenda illorum organa. Veram ex musculorum exercitio capiunt voluptatem, quâ si orbentur, in discrimen venit valetudo. Quò magis verò ætate maturescit homo, eò minùs ad musculorum exercitationes fit habilis. Senex quietem diligit, motibusque muscularibus adversatur, perindè ac si natura sensìm sine sensu nos ad quietem et inertiam absolutam, quibus supremo vitæ die fruemur, dùcere vellet.

Quæ animi pathemata pueri norunt, vividiora observantur quàm in adultis; faciliùs irritantur; organorum appetentiis minùs diù resistunt; imbecillitatis suæ conscii, metu ex minimâ causâ percelluntur; juvenes verò adulti, sensu virium suarum freti, puerculis temerè obviam eunt; senes autem meticulosi, timidique, infantibus hoc respectu proximè accedunt: his vires nondùm comparatæ, illos jam deserunt. Utrique sensu instinctivo de infirmitate suâ fiunt certiores.

Differentiæ quæ ad res spectant physicas, appetentiis satisfaciendo destinatas, licèt minùs sensibiles, in diversâ tamen ætate, reverà locum obtinent. Amor circa easdem res, ætatis progressu in odium quandoquè vertitur, converso organorum instinctu. Tantus mihi puero erat brassicæ crispæ horror, ut solo adspectu nausearem; nunc verò cibus est gratus. Undè hæc, nisi à mutato stomachi instinctu?

Mutationes instinctivæ in statu pathologico observandæ, multò sunt notabiliores quàm præcedentes. Nascuntur ex omnibus viscerum conditionibus quæ simplicissimam irritationem inter et ipsam organorum destructionem intercedunt.

Indoles quæ ex affectionibus componitur animi, adeò exindè mutari potest, ut naturali quandoquè oppositum acquiramus ingenium.

Si ventriculus leviter irritetur substantiis sensui interno gratis, vino v. g. animi mutari inclinationes ferè nullus in se non est expertus; acuit sæpè ingenium ebrietas, conciliat audaciam;

Operta recludit :
Spes jubet esse ratas : in prælia trudit inermem.
HOR. EP. 5, LIB. I.

Quòd si ventriculi irritatio in veram transeat inflammationem, hujus visceris suggestiones mox aliorsùm inclinabuntur. Æger in iram præceps minimâ causâ effervescit; respuit quibus anteà delectabatur. Quotidiè hæc observari possunt in gastritide et gastro-enteritide præcipuè acutâ : his morbis laborantes non raró ægrè ferunt quos antè diligebant, imò quandoquè repudiant quamdiù durat morbus, quo verò finito ad pristinas redeunt animi adfectiones.

Iracundia in plurimis ad arbitrium cieri potest, certo gradu irritationis in mucosâ gastro-intestinali excitato, vel et sedari potu antiphlogistico irritationem placante.

Inflammationes viscerum chronicæ semper etiam insignes ingenio imprimunt mutationes, et cuique organo inflammato indolis respondere modificationem diversam morborum probat observatio. Phthysicorum notæ sunt animi inclinationes. Hypochondriacorum indoles suis etiam characteribus notatur propriis : imaginatio in mœstitiam prona, ipsis continuò monstra fingit; undè vulgò creditur animo solùm illos ægrotare. Attamen non est malum imaginarium; reverà existit. Quædam viscera abdominalia in ipso textu vitiari probatur hoc morbo defunctorum cadaveribus apertis. Splen, pancreas, hepar et stomachus, variis vitiis affecta, structurâ mutata reperta sunt. Quæ organorum vitia sensationes instinctivas variè mutavere, et mentis adulterarunt actiones.

Sensationes internæ quæ accessus comitantur hystericos ex organis pelvi inclusis et præsertìm ex utero proficiscuntur. Epilepticæ convulsiones, tetanique horrenda symptomata sæpissimè ex influxu organorum internorum morboso in centrum cerebrale videntur procedere; tanquàm extensiones instinctûs phænomenorum vitiosæ haberi possunt, quæ in statu normali quiescunt, aut vix sunt observanda.

Sed primæ instinctûs mutationes è conditione organorum pathologicà oriundæ, versantur circa illorum appetentias. Sic in gastro-enteritide acutâ respuunt ægri alimenta solidiora, appetuntque refrigerantia liquida. Siti adeò torquentur, ut aliquandò suì vix sint compotes ad cohibendos conatus quibus aquam frigidam ex stomachi instinctu sibi comparent. Instinctivas suggestiones sæpè ad indicationem morborum valere probant animantium exempla, quæ in quærendis remediis solo ducuntur instinctu. Vox est ipsius naturæ, quæ remedia malis nostris convenientia nobis indicat ratione sæpè certiori quàm ipsa ars.

Ex animalibus primùm medendi rationem acceptam fuisse ferunt (1); Egyptii secundùm Ciceronem, ab hippopotamo venæ sectionem didicerunt, et refert Plutarchus ex ibide clysterum usum illos accepisse. Animalia domestica, ut canes et feles, quotidiè salutaris illius instinctûs exempla suppeditant. Raro non convalescunt. At fatendum illorum salutaribus appetentiis non oppugnari; neque illa vereri ne nimiùm vires effringantur, si per aliquot dies cibo abstineant, neque de pravis humoribus abigendis illa disputare; uno

---

(1) Virey, *Dictionnaire des Sciences médicales*, article *Instinct*.

verbo falsis funestisque medicinæ præjudiciis canes non esse obcæcatos, quibus vulgus et literatum præsertìm premitur.

In omnibus tamen, ex eodem organo affecto, non eædem observantur instinctûs mutationes; mirè discrepant pro individuorum idiosyncrasiâ, pro gradu affectionis et pro morbi adjunctis. Hæc admodùm manifesta evadunt in stomachi irritationibus. Nauseis torquebitur unus, aut æstuante stomacho, symptomata eminebunt moralia, ut tristitia, in iram proclivitas : in altero quietus manebit ventriculus ciborum horrore aut solâ affectus dyspepsiâ.

Appetentias multis in affectionibus, ut et in gestatione sæpè depravari vulgari constat observatione. Variant non solùm in diversis gravidis, verùm etiam apud easdem, in diversis prægnationibus, pro variis quibus circumdantur rerum adjunctis. Non est quod singula ordine pandamus. Omnia eodem oriuntur fonte; consequuntur nempè ex sensationibus instinctivis, abnormibus, in visceribus à centro cerebrali perceptis.

TANTUM.

POSITIONES MEDICÆ.

I.

Nùm medicina humano generi magis profuerit quàm nocuerit à quibusdam philosophis in dubium vocatum fuit. Sed ex quo veram physiologiam sibi sumpsit ducem, magis illam profuturam jure licet affirmare. Philosophorum hæ objectationes in chirurgiam, certioribus innixam principiis, nunquàm valuerunt.

II.

Voces barbaras in scientiâ medicâ et præsertìm in materie medicâ usitatas, quales sunt : *Deobstruentia*, *alterantia*, *solventia*, *incrassantia*, similiaque ex sermone medico repudiandas censemus; utpotè quæ falsas suppeditant ideas et veræ repugnant physiologiæ.

III.

Italorum nova doctrina in eo tantùm congruit cum Franco-Gallorum medicinâ physiologicâ, quòd ambæ contendant longè maximam morborum partem esse *inflammationes*. Cæterùm et theoriâ et medendi ratione magnoperè discrepant.

IV.

Mala causâ morali producta, physicis remediis non sanantur.

V.

Hirudines, in cerebri meningumve affectionibus phlogisticis, potiùs è regione venarum jugularium aut in naribus quàm ad tempora sunt applicandæ.

VI.

Quùm constanter membranam mucosam gastro-intestinalem phlogosi affectam, febribus sic dictis typhosis defunctorum demonstret cadaveris autopsia, à stimulantibus remediis in his morbis abstinendum. Inflammationem habere pro phænomeno secundario illorum usum legitimum non reddit, quùm secundariæ inflammationes, non secùs ac primariæ stimulantibus exasperentur.

VII.

Explicatio causæ proximæ febrium intermittentium ex concentratione potentiæ nervosæ in magnis gangliis, mihi visa hypothesis omni verisimilitudine destituta.

VIII.

Pleræque phthyses sequuntur ex pulmonum catarrhis, et pleuræ inflammationibus neglectis, aut perversâ medelâ chronicis factis.

Vidi nihilque reperi quod legis Acad. art. 56, *adversetur.*

F.-E. VERBEECK,

F. M. h. t. Decanus.